



#4 523-03
Priority Papers
P/1139 99

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

re Patent Application of:

Kouzou Kage et al.

Date: May 9, 2001

Serial No:09/825,792

Group Art Unit:

Filed: April 4, 2001

For: METHOD FOR PROVIDING TRANSLATION SERVICE

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

RECEIVED
Technology Center 2600
MAY 17 2001

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Sir:

In accordance with 35 U.S.C. §119, Applicant confirms the prior request for priority under the International Convention and submits herewith the following document in support of the claim:

Certified Japanese Application No.
2000-106095 Filed April 7, 2000

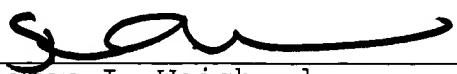
I hereby certify that this correspondence is being deposited with the U.S. Postal Service as first class mail in an envelope addressed to Commissioner of Patents and Trademarks, Washington, D.C. 20231 on May 9, 2001 :

Steven I. Weisburd
Name of applicant, assignee or
Registered Representative



Signature
May 9, 2001
Date of Signature

Respectfully submitted,


Steven I. Weisburd
Registration No.: 27,409
OSTROLENK, FABER, GERB & SOFFEN, LLP
1180 Avenue of the Americas
New York, New York 10036-8403
Telephone: (212) 382-0700

SIW:dr1



日本特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

RECEIVED
MAY 17 2001
Technology Center 2600

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application:

2000年 4月 7日

出願番号
Application Number:

特願2000-106095

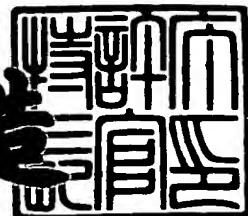
出願人
Applicant(s):

日本電気株式会社

2001年 3月23日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3022080

【書類名】 特許願
 【整理番号】 53310399
 【あて先】 特許庁長官殿
 【国際特許分類】 H04M 3/42
 G06F 17/28

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号 日
 本電気株式会社内
 【氏名】 鹿毛 豪藏

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号 日
 本電気株式会社内
 【氏名】 鈴木 弘光

【特許出願人】

【識別番号】 000004237
 【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】 100082935
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 京本 直樹
 【電話番号】 03-3454-1111

【選任した代理人】

【識別番号】 100082924
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 福田 修一
 【電話番号】 03-3454-1111

【選任した代理人】

【識別番号】 100085268
 【弁理士】

【氏名又は名称】 河合 信明

【電話番号】 03-3454-1111

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008279

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9115699

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 翻訳サービス提供方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介して翻訳サービスを提供する場合の翻訳サービス提供方法において、以下のステップを実行することを特徴とする翻訳サービス提供方法。

(ステップ1) 回線接続時に第1の電話端末から自分の言語と相手の言語の言語情報、前記第1の電話端末の電話番号及び前記相手の第2の電話端末の電話番号を翻訳依頼情報と共にネットワークへ送る。

(ステップ2) 前記ネットワークは前記第1の電話端末と前記第2の電話端末を予め用意された翻訳装置を介して接続する。

(ステップ3) 前記翻訳装置は、前記第1の電話端末1の音声と前記第2の電話端末2の音声を前記言語情報に従って翻訳し、翻訳した音声をそれぞれ相手の電話端末へ送る。

(ステップ4) 前記ネットワークに予め用意された課金装置は、前記翻訳にかかった時間をカウントし翻訳料として課金し、前記第1の電話端末1と前記第2の電話端末2の間の通話料に付加する。

【請求項2】 前記第1の電話端末及び前記第2の電話端末は、各々が携帯電話又はパーソナルハンディホンであることを特徴とする請求項1記載の翻訳サービス提供方法。

【請求項3】 前記ネットワークが固定電話網であることを特徴とする請求項1記載の翻訳サービス提供方法。

【請求項4】 前記ネットワークがインターネット電話網であることを特徴とする請求項1記載の翻訳サービス提供方法。

【請求項5】 ネットワークを介して翻訳サービスを提供する場合の翻訳サービス提供方法において、以下のステップを実行することを特徴とする翻訳サービス提供方法。

(ステップ1) 第1の電話端末と第2の電話端末の間で通話のための回線が接続されているときに、前記第1の電話端末又は前記第2の電話端末から自分の言語

と相手の言語の言語情報を翻訳依頼情報と共にをネットワークへ送る。

(ステップ2) 前記ネットワークは、前記第1の電話端末と前記第2の電話端末を予め用意された翻訳装置を介して再接続する。

(ステップ3) 前記翻訳装置は、前記第1の電話端末の音声と前記第2の電話端末の音声を前記言語情報に従って翻訳し、翻訳した音声をそれぞれ相手の電話端末へ送る。

(ステップ4) 前記ネットワークに予め用意された課金装置は、前記第1の電話端末と前記第2の電話端末の間の通話料だけでなく、翻訳依頼のあった前記第1の電話端末又は前記第2の電話端末に対する前記翻訳装置の使用料を別途カウントする。

【請求項6】 前記第1の電話端末及び前記第2の電話端末は、各々が携帯電話又はパーソナルハンディホンであることを特徴とする請求項5記載の翻訳サービス提供方法。

【請求項7】 前記ネットワークが固定電話網であることを特徴とする請求項5記載の翻訳サービス提供方法。

【請求項8】 前記ネットワークがインターネット電話網であることを特徴とする請求項5記載の翻訳サービス提供方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は翻訳サービスの提供方法に関し、特に、携帯電話等の移動体通信システムにおいて、言語の異なるユーザ間で場所や時間にとらわれずに意思疎通を可能にする事が出来る翻訳サービス提供方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来翻訳装置に人の音声を録音させ、その音を解析して翻訳していたが、翻訳装置のある場所でこの処理を行う方法が採られていた。

【0003】

また、電話での通話に応用するシステムでは、例えば国際携帯電話用衛星を利

用して通信を行う携帯電話システムで衛星に翻訳のための手段を設ける方法（特開平11-112665）や、携帯電話に直接携帯型翻訳機を接続する方法（特開平11-110389）或いは、公衆電話に翻訳手段を設ける方法（特開平10-336354）が考えられていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

上述した従来の翻訳サービス提供方法では、本翻訳装置を使用する場合には、装置が大がかりで、その装置の所へ利用者が行くか、或いは、翻訳したい音声を翻訳装置へ送って送り返してもらう方法であったため、場所による制限や時間による制限が加わり、リアルタイムな使い勝手が悪かった。

【0005】

また、携帯電話に直接携帯型翻訳機を接続する方法では、翻訳機の持ち運びが不便で、かつ翻訳機そのものが高価になる欠点があり、公衆電話に翻訳手段を設けるには、ユーザが専用の公衆電話のあるところへ行かねば使用できない不便があり、また、目の前で言語の異なる人と話をする場合には適さないという問題があった。さらに、国際携帯電話用衛星を利用して通信を行う携帯電話システムで衛星に翻訳のための手段を設ける方法では、①同一国内で目の前で話している人との間でお互いに携帯電話を使って、その言語を翻訳するには適さない。さらに、②翻訳のための手段が高速処理を行い、かつ、世界中複数の種類の言語で多くのユーザに対応して大容量の処理を行う場合、大がかりなものになって、衛星として打ち上げるには不適当であり、③言語データベースの保守性及び経済性両面からの不都合もあった。

【0006】

本発明の目的はかかる従来の欠点を解決して、場所にとらわれずにリアルタイムな処理で大容量の翻訳サービスを提供する事にある。特に、多くのユーザに対して、目の前で言語の異なる人と話をする場合にも、相手の話の内容をその場で理解する事が可能なサービスを提供する。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本願の第1の発明は、ネットワークを介して翻訳サービスを提供する場合の翻訳サービス提供方法において、以下のステップを実行することを特徴とする翻訳サービス提供方法。

(ステップ1) 回線接続時に第1の電話端末から自分の言語と相手の言語の言語情報、前記第1の電話端末の電話番号及び前記相手の第2の電話端末の電話番号を翻訳依頼情報と共にネットワークへ送る。

(ステップ2) 前記ネットワークは前記第1の電話端末と前記第2の電話端末を予め用意された翻訳装置を介して接続する。

(ステップ3) 前記翻訳装置は、前記第1の電話端末1の音声と前記第2の電話端末2の音声を前記言語情報に従って翻訳し、翻訳した音声をそれぞれ相手の電話端末へ送る。

(ステップ4) 前記ネットワークに予め用意された課金装置は、前記翻訳にかかった時間をカウントし翻訳料として課金し、前記第1の電話端末と前記第2の電話端末の間の通話料に付加する。

【0008】

本願の第2の発明は、第1の発明の前記第1の電話端末及び前記第2の電話端末は、各々が携帯電話又はパーソナルハンディホンであることを特徴とする。

【0009】

本願の第3の発明は、第1の発明の前記ネットワークが固定電話網であることを特徴とする。

【0010】

本願の第4の発明は、第1の発明の前記ネットワークがインターネット電話網であることを特徴とする。

【0011】

本願の第5の発明は、ネットワークを介して翻訳サービスを提供する場合の翻訳サービス提供方法において、以下のステップを実行することを特徴とする翻訳サービス提供方法。

(ステップ1) 第1の電話端末と第2の電話端末の間で通話のための回線が接続されているときに、第1の電話端末又は第2の電話端末から自分の言語と相手の

言語の言語情報を翻訳依頼情報と共にをネットワークへ送る。

(ステップ2) 前記ネットワークは、前記第1の電話端末と前記第2の電話端末を予め用意された翻訳装置を介して再接続する。

(ステップ3) 前記翻訳装置は、前記第1の電話端末の音声と前記第2の電話端末の音声を前記言語情報に従って翻訳し、翻訳した音声をそれぞれ相手の電話端末へ送る。

(ステップ4) 前記ネットワークに予め用意された課金装置は、前記第1の電話端末と前記第2の電話端末の間の通話料だけでなく、翻訳依頼のあった前記第1の電話端末又は前記第2の電話端末に対する前記翻訳装置の使用料を別途カウントする。

【0012】

本願の第6の発明は、第5の発明の前記第1の電話端末及び前記第2の電話端末は、各々が携帯電話又はパーソナルハンディホンであることを特徴とする。

【0013】

本願の第7の発明は、第5の発明の前記ネットワークが固定電話網であることを特徴とする。

【0014】

本願の第8の発明は、第5の発明の前記ネットワークがインターネット電話網であることを特徴とする。

【0015】

【発明の実施の形態】

次に、本発明の実施の形態について、図面を参照して詳細に説明する。

【0016】

図1は本発明の翻訳サービス提供方法が適用される翻訳システムの第1の実施の形態を示す構成図である。

【0017】

図1を参照すると、第1の携帯電話1と第2の携帯電話2の電話回線の接続は始めの電話回線を接続するときに翻訳装置6を介して行われる。

【0018】

この場合、回線接続時に第1の携帯電話1（又は第2の携帯電話2）から自分の言語と相手の言語の言語情報及び自局の電話番号と共に翻訳依頼情報をネットワーク3へ送る。

【0019】

第1の携帯電話1から翻訳装置6までの回線①は、第1の携帯電話とネットワーク3を無線接続する第1の無線基地局と、第1の無線基地局から翻訳装置6までの間を接続するネットワーク3からなる。また、翻訳装置6から第2の携帯電話2までの回線②は、翻訳装置6から第2の無線基地局5までの間を接続するネットワーク3と、第2の携帯電話とネットワーク3を無線接続する第2の無線基地局5からなる。

【0020】

さらに、第1の携帯電話1と第2の携帯電話2の間の通話料は課金装置7で課金される。ここで、課金装置7は、翻訳依頼のあった携帯端末からの翻訳装置の使用料も付加して料金としてカウントする。

【0021】

以下に、本発明の第1の実施の形態の動作をフローで示す。

（ステップ1）回線接続時に第1の携帯電話1（又は第2の携帯電話2）から自分の言語と相手の言語の言語情報と自分の端末の電話番号、及び相手の電話番号及び翻訳依頼情報をネットワーク3へ送る。

（ステップ2）ネットワーク3は翻訳装置6を介して第1の携帯電話と第2の携帯電話を接続する。

（ステップ3）翻訳装置6は、第1の携帯電話1の音声と第2の携帯電話2の音声を上記の言語情報に従って翻訳し、翻訳した音声をそれぞれ相手方へ送る。

（ステップ4）課金装置7は、このときの翻訳にかかった時間をカウントして自局の電話番号に対応するユーザの翻訳料として課金して、第1の携帯電話1と第2の携帯電話2の間の通話料に付加する。

【0022】

上述の、ステップ1で、翻訳依頼情報とは一般的には特番であり、ユーザは、この特番とともに自分の言語と相手の言語の言語情報と自分の電話番号、及び相

手の電話番号をメモリに入れておき、メモリからいっぺんにネットワークへ送出する方法と、ネットワークと対話的に送出する方法が考えられる。

【0023】

上述の、ステップ2で、ネットワーク3は第1の携帯電話と第2の携帯電話を翻訳装置6を介して接続するが、その実現手段の例としては、一般的な3者通話接続が考えらる。

【0024】

3者通話の場合、第1の携帯電話から第1の無線基地局装置4を介してネットワーク3へ電話をかけると、ネットワーク3は①の回線を接続するとともに翻訳装置6に言語情報と自分の電話番号及び相手の電話番号を通知し、その回線を接続したまま、第2の基地局5を介して第2の携帯電話2へ電話をかける事により②の回線を接続する。

【0025】

図2は、本発明の翻訳サービス提供方法が適用される翻訳システムの第2の実施の形態を示す構成図である。

【0026】

第2の実施の形態では、始め第1の携帯電話か第2の携帯電話のいずれかが直接相手方へ電話している状態である。即ち、始めのステップでは、第1の携帯電話1と第2の携帯電話2は第1の無線基地局4とネットワーク3における回線③、そして第2の無線基地局5を介して接続されている。

【0027】

そして次のステップで、途中から相手と自分の言語を翻訳するために、第1の携帯電話又は第2の携帯電話から自分の言語と相手の言語の言語情報と翻訳依頼情報をネットワークへ送ると、第1の携帯電話1と第2の携帯電話2の電話回線は翻訳装置6を介して接続される。

【0028】

第1の携帯電話1から翻訳装置6までの回線①は、第1の携帯電話とネットワーク3を無線接続する第1の無線基地局と、第1の無線基地局から翻訳装置6までの間を接続するネットワーク3からなる。また、翻訳装置6から第2の携帯電

話2までの間②は、翻訳装置6から第2の無線基地局5までの間を接続するネットワーク3と、第2の携帯電話とネットワーク3を無線接続する第2の無線基地局5からなる。

【0029】

さらに、第1の携帯電話1と第2の携帯電話2の間の通話料は課金装置7で課金される。ここで、課金装置7は、第1の携帯端末1と第2の携帯端末2の間の回線接続による通話料だけでなく、翻訳依頼のあった第1の携帯端末1又は第2の携帯端末2に対する翻訳装置の使用料を別途翻訳料金としてカウントする。

【0030】

以下に、本発明の第2の実施の形態の動作をフローで示す。

(ステップ1) 第1の携帯電話1と前記第2の携帯電話2の間で通話のための回線がネットワークの回線③により接続されているときに、第1の携帯電話又は第2の携帯電話から自分の言語と相手の言語の言語情報を翻訳依頼情報と共にをネットワーク3へ送る。

(ステップ2) ネットワーク3は、第1の携帯電話1と第2の携帯電話2を翻訳装置6を介して再接続する。

(ステップ3) 翻訳装置6は、第1の携帯電話1の音声と第2の携帯電話2の音声を言語情報に従って翻訳し、翻訳した音声をそれぞれ相手方へ送る。

(ステップ4) 課金装置7は、第1の携帯端末1と第2の携帯端末2の間の回線接続による通話料だけでなく、翻訳依頼のあった第1の携帯端末1又は第2の携帯端末2に対する翻訳装置の使用料を別途翻訳料金としてカウントする。

【0031】

いずれの実施の形態であっても、第1の携帯電話1と第2の携帯電話2の間に、必要に応じて翻訳装置6を介することにより、お互いに使用する言語が異なっていても、相手の言っていることの内容が理解可能になる。第1の実施の形態では通話の始めからお互いに異なる言語で意思疎通が可能であり、第2の実施の形態では、始め回線③により直接接続しておいて、ユーザ間で意思疎通に不便を感じた場合に、後で翻訳装置6を介することにより、お互いに異なる言語で話をする場合にも、意思疎通を容易にするものである。

【0032】

上述した実施の形態では、ネットワーク3は移動電話網を対象としているが、固定電話網或いはインターネット電話網のいずれでも実現可能である。

【0033】

さらに、地上系であるため翻訳装置の規模を大きくすることが出来るだけでなく設置場所が自由に選べる利点がある。装置の規模が大きくできる事は、大容量で高速処理出来る翻訳装置が使える事を意味し、設置場所が自由に選べることは次の利点につながる。

【0034】

すなわち、本発明の実施の形態において翻訳装置は1カ所としたが、ネットワークの複数箇所に翻訳装置を設け、分散配置とする事によって、ユーザに最も近い翻訳装置を介して翻訳サービスを提供することが可能になる。この場合、翻訳のためのトラヒックがネットワークの特定のエリアに集中することなく、より多くのユーザにサービスを提供できると共に、回線の使用効率や回線の遅延時間の面からも優れたシステムになる。

【0035】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明は、携帯電話やPHS等の移動体通信システムに翻訳サービスを適用する事によって、言語の異なるユーザ間で場所にとらわれずに意思疎通を可能にする事が出来る効果がある。特に、目前の外国人等との会話に本発明の翻訳システムを適用すれば、意思疎通を容易に行うことが出来る。

【0036】

さらに本発明は、翻訳は地上系のネットワークに接続された翻訳装置が行うため、大きさや規模の制限が無く多くのユーザにサービスを提供することが可能になる効果がある。

【0037】

また、本発明は、ネットワークの複数箇所に翻訳装置を分散配置する事も可能であり、翻訳のためのトラヒックの集中を防ぎ多くのユーザにサービスの提供を可能とするだけでなく、回線の使用効率や回線の遅延時間についても優れたシス

テムを提供出来る効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の翻訳サービス提供方法が適用される翻訳システムの第1の実施の形態を示す構成図である。

【図2】

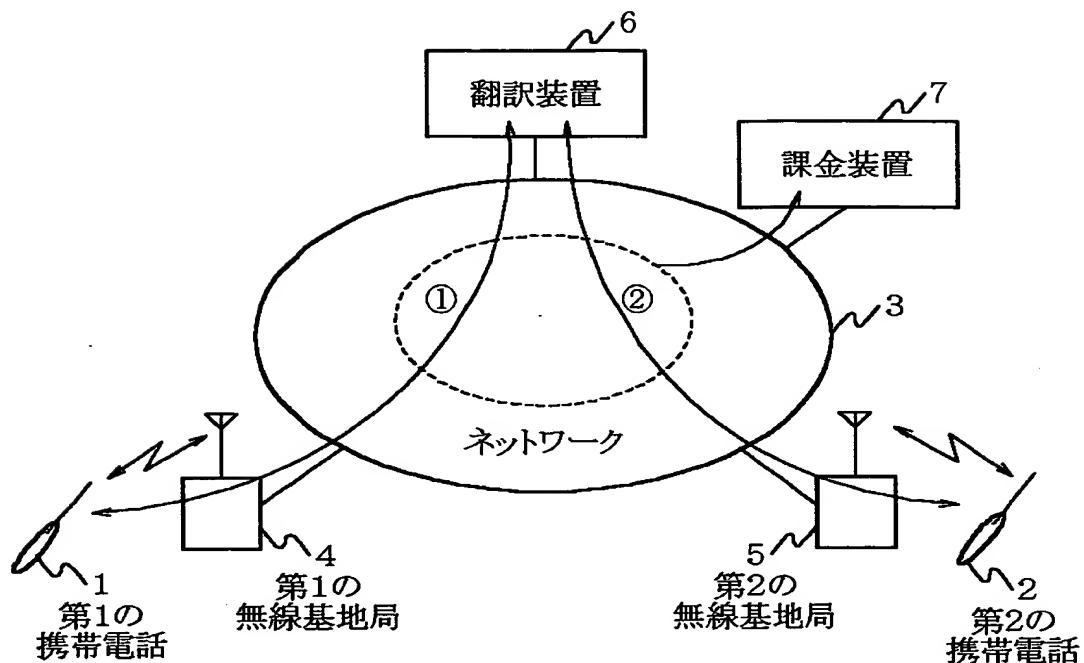
本発明の翻訳サービス提供方法が適用される翻訳システムの第2の実施の形態を示す構成図である。

【符号の説明】

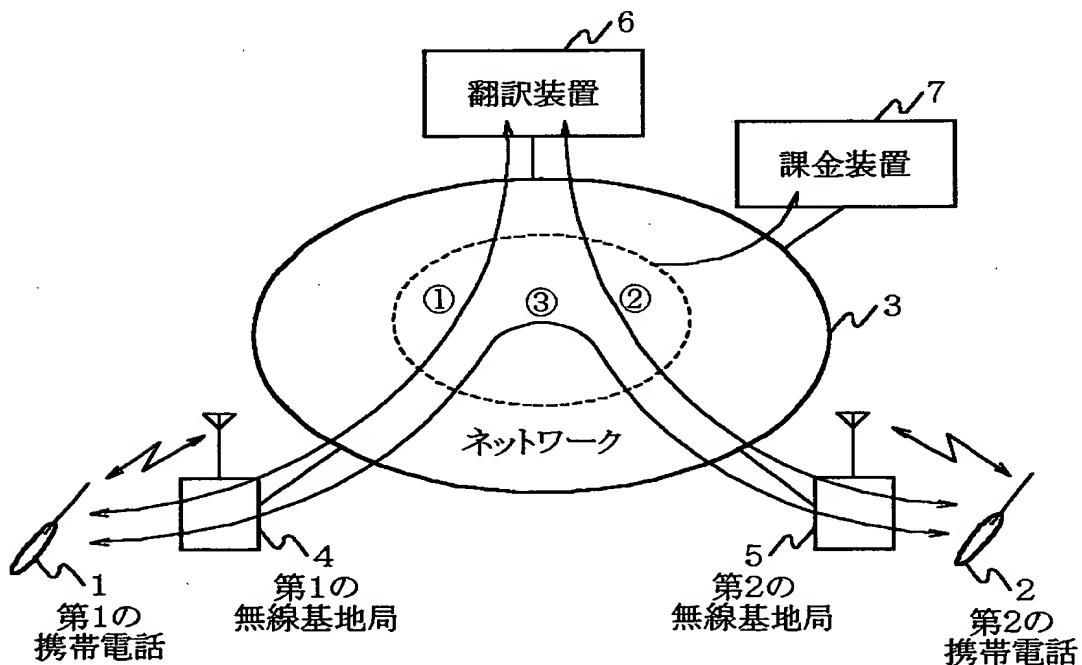
- 1 第1の携帯電話
- 2 第2の携帯電話
- 3 ネットワーク
- 4 第1の無線基地局
- 5 第2の無線基地局
- 6 翻訳装置
- 7 課金装置

【書類名】 図面

【図1】



【図2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 場所や時間にとらわれず、言語の異なる人の間で、意思疎通を容易にする。

【解決手段】 (ステップ1) 回線接続時に第1の携帯電話から自分の言語と相手の言語の言語情報、第1の携帯電話の電話番号及び相手の第2の携帯電話の電話番号を翻訳依頼情報と共にネットワークへ送る。 (ステップ2) ネットワークは第1の携帯電話と第2の携帯電話を予め用意された翻訳装置を介して接続する。 (ステップ3) 翻訳装置6は、第1の携帯電話1の音声と第2の携帯電話2の音声を言語情報に従って翻訳し、翻訳した音声をそれぞれ相手の携帯電話へ送る。 (ステップ4) ネットワーク3に予め用意された課金装置7は、翻訳にかかった時間をカウントし翻訳料として課金し、第1の携帯電話1と第2の携帯電話2の間の通話料に付加する。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号 特願2000-106095
受付番号 50000441286
書類名 特許願
担当官 第七担当上席 0096
作成日 平成12年 4月10日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成12年 4月 7日

次頁無

出願人履歴情報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日 1990年 8月29日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都港区芝五丁目7番1号

氏 名 日本電気株式会社